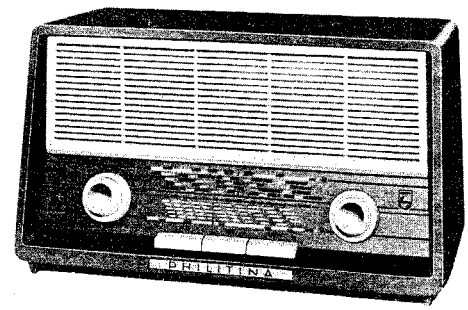
# PHILIPS Service

## B1D43A

Philitina

AM/FM-Wechselstrom-Super




### Technische Daten:

| | |
|---|---|
| Wellenbereiche : | FM-UKW : 87,5 - 104 MHz<br>AM-MW : 517 - 1612 kHz |
| Schaltung : | FM : 9 Kreise<br>AM : 6 Kreise |
| Demodulation : | FM : Ratiodetektor<br>AM : Röhrendiode |
| Zwischenfrequenz : | FM : 10,7 MHz<br>AM : 460 kHz |
| Netzspannung : | 220 V Wechselstrom |
| Sicherung : | Netzsicherung 250 mA<br>Heizstromkreissicherung<br>durch Drahtbrücke Cu 0,18 ∅ |
| Skalenlampe : | 7999 D/00 6,3 V 0,1 A |
| Leistungsaufnahme : | 35 Watt |
| Lautsprecher : | AD 2460 Z = 5 Ω |
| Röhren : | ECC 85, ECH 81, EBF 89,<br>ECL 86, EZ 80 |
| Dioden : | 2 - AA 119 |
| Anschlüsse : | AM/FM - Antenne |
| Abmessungen : | 315 x 175 x 180 mm |
| Gewicht : | 3 kg |
| Fertigungsjahr : | 1964/65 |

### Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

| | |
|---|---|
| Kleiner Knopf : | Lautstärkeregler |
| Großer Knopf : | Tonblende |
| Drucktasten : | Aus, MW., UKW |
| Kleiner Knopf : | UKW-Abstimmung |
| Großer Knopf : | MW-Abstimmung |

### Spezial-Ersatzteile

**Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service-Standard-Material-Sortimenten enthalten.**

#### Kondensatoren

| Pos. | Wert | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|
| C16 | 14,5 pF | FM-Drehko | WE 347 13 |
| C27 | 14,5 pF | | |
| C17 | 6 pF | Ker. Min. Trimmer | WN 401 92 |
| C30 | 6 pF | Ker. Min. Trimmer | WN 401 92 |
| C31 | 3,3 nF | Styroflex-Kondensator | C 285 AU/S3K3 |
| C34 | 30 pF | Lufttrimmer | 9 08/30E |
| C42 | - | AM-Drehko | 3112 328 70140 |
| C53 | - | | |
| C50 | 30 pF | Lufttrimmer | 9 08/30E |
| C74 | 3,2 µF | Elko 35 V | 9 09/X3,2 |
| C87 | 100 µF | Min. Elko 15 V | 9 09/W100 |
| C89 | 50 µF | Elko 250 V | 9 13/M50+50 |
| C90 | 50 µF | | |
| C88 | 4 µF | Elko 250 V | C 901 BE/P4 |

#### Widerstände

| Pos. | Wert | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|
| R24 | 33 kΩ | Vitrohmwiderstand 1 W | 9 00/33K |
| R25 | 33 kΩ | Vitrohmwiderstand 1 W | 9 00/33K |
| R39 | 1 kΩ | Einstellwiderstand | 3112 328 70110 |
| R50 | 1,5 MΩ | Doppelpotentiometer | E 090 ZZ/78 |
| R50' | 0,5 MΩ | | |
| R51 | 0,5 MΩ | | |
| R62 | 1 kΩ | Siebwiderstand 4 W | 3112 328 70100 |
| R63 | 100 Ω | Drahtwiderstand 3 W | 3112 328 70130 |



Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

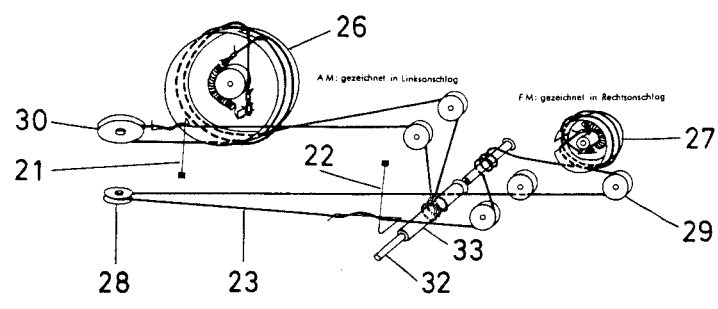
## Spulen

| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|
| S 9 | Drossel | VK 210 29 |
| S10 - S11 | UKW-Eingangsfiltersp. | 3112 338 20130 |
| S12 | Drossel | A3 803 23 |
| S13 , S13' C15 | UKW-Zwischenkreisspule | WE 115 40 |
| S14 , S15 | UKW-Oszillator-Spule | 3112 338 20240 |
| S17 , S18 | MW-Ferroceptor | 3112 328 20060 |
| S22 , S23 C37 | FM-ZF-Bandfilter | WE 122 94 |
| S24 , S25 | MW-Oszillatorspule | WE 122 99 |
| S30 , C55 | FM-ZF-Kreis | 3112 318 20100 |
| S32 , S33 C57 , C58 | AM-ZF-Bandfilter | WE 121 74 |
| S34 - S36 C62 , C63 | Ratio-Detektor | WE 122 96 |
| S37 , S38 C64 , C65 | AM-ZF-Bandfilter | WE 121 75 |
| S39 | Breitbanddrossel | VK 200 20 |
| S40 , S41 | Heiztransformator | 3112 318 30050 |
| S44 - S45 | Ausgangstransformator | WE 151 92 |
| S46 | Lautsprecher 5 Ω | AD 2460MD/01 |

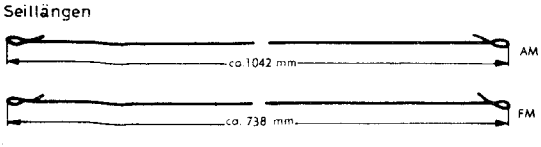
## Mechanische-Ersatzteile

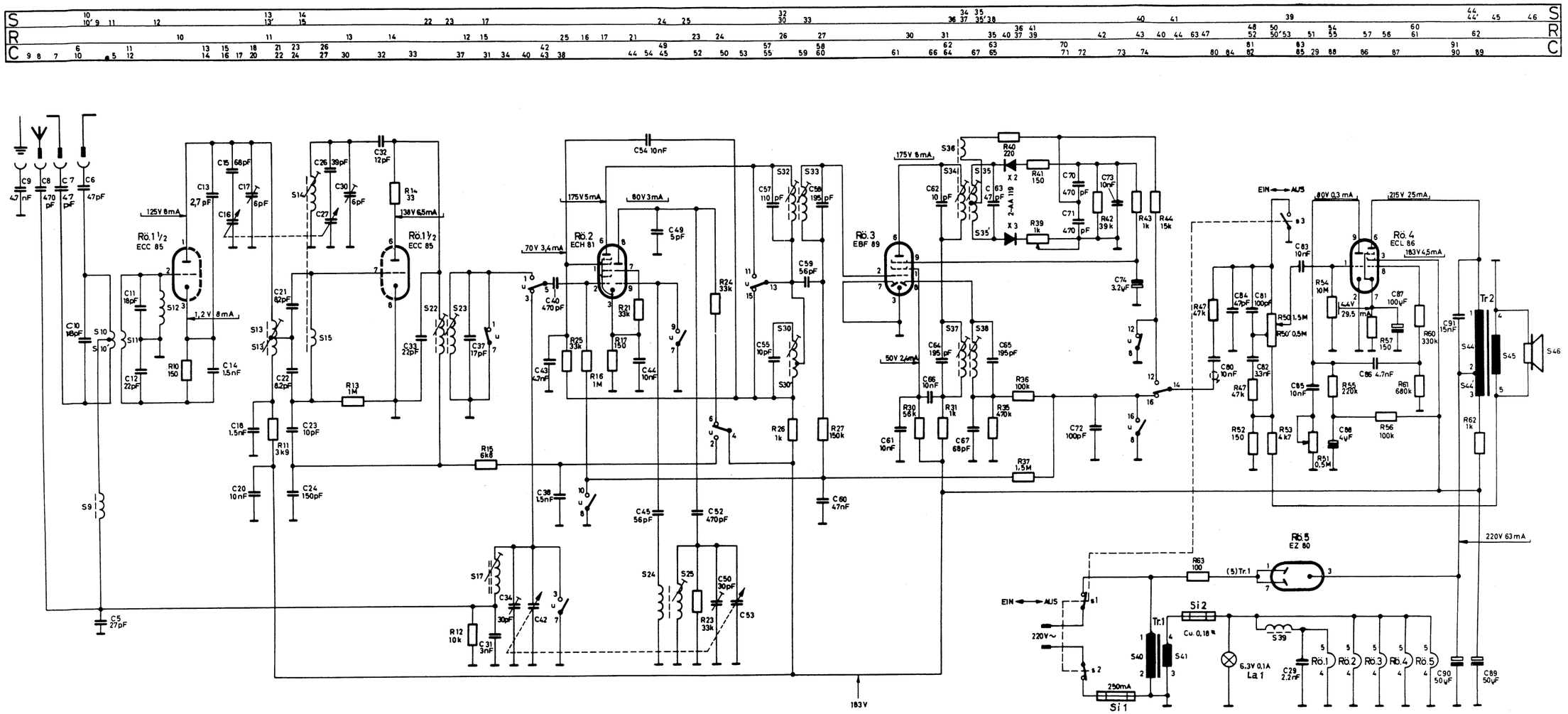
| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|
| 1 | Gehäuse hellbraun | 3112 348 00600 |
| 2 | Gehäuse schwarz | 3112 348 00940 |
| 3 | Lautsprecherblende Geh. braun | 3112 374 00200 |
| 4 | Lautsprecherblende Geh. schwarz | 3112 348 00960 |
| 5 | Namenszug | 3112 310 00000 |
| 6 | Rückwand für Gehäuse hellbraun | 3112 348 00570 |
| 7 | Rückwand für Gehäuse schwarz | 3112 348 00920 |
| 8 | Rückwandbügel, Metall | A3 449 00 |
| 9 | Rückwandschraube | B 037 BD/3x8,5 |
| 10 | Drucktastenknopf elfenbein | 3112 314 00050 |
| 11 | Drucktastenknopf grau | 3112 314 00140 |
| 12 | Knopf, klein, elfenbein | 3112 348 00550 |
| 13 | Knopf, klein, grau | 3112 338 00100 |
| 14 | Knopf, groß, elfenbein | 3112 348 00560 |
| 15 | Knopf, groß, grau | 3112 338 00090 |
| 16 | Skala für Gehäuse hellbraun | 3112 305 00250 |
| 17 | Skala für Gehäuse schwarz | 3112 305 00260 |
| 18 | Blende hinter Skala | 3112 374 00240 |
| 19 | Befestigungsring | 3112 310 40040 |
| 20 | Abstandsstück hinter Blende | 3112 374 00250 |
| 21 | Zeiger AM | 3112 348 00670 |
| 22 | Zeiger FM | 3112 348 00660 |
| 23 | Skalenseil meterweise | K 302 ZZ/13 |
| 24 | Feder für AM-Seil | 9 64/8x31 |
| 25 | Feder für FM-Seil | WE 646 31 |
| 26 | Seiltrommel AM-Drehko | WE 417 25 |
| 27 | Seiltrommel FM-Drehko | WE 418 09 |
| 28 | Seilrolle 8 mm | WE 323 00 |
| 29 | Seilrolle 10 mm | WE 322 99 |
| 30 | Seilrolle 15 mm | WE 747 51 |
| 31 | Antrieb mit Achsen und Rollen | 3112 308 00130 |
| 32 | Achse | 3112 328 00000 |
| 33 | Hohlachse | WE 780 01 |
| 34 | Tonschalterplatte | 3112 318 00040 |
| 35 | Drucktastenschalter Geh. braun | 3112 318 40010 |
| 36 | Drucktastenschalter Geh.schwarz | 3112 318 40050 |
| 37 | Kupplungsstück Wellenschalter | WE 688 37 |
| 38 | Netzschalter | F 071 AA/01 |
| 39 | Bef. Platte Netzschalter | HA 448 74 |
| 40 | Wellenschalter | 3112 348 40000 |
| 41 | Schiebestreifen | 3112 313 30000 |
| 42 | Kontaktfederplatte | 9 71/160 |
| 43 | Kontaktfeder lang | 9 71/156 |
| 44 | Kontaktfeder kurz | 9 71/157 |
| 45 | Antennenanschlußplatte | 3112 374 00260 |
| 46 | Feder (Gehäuseantenne) | WE 649 07 |
| 47 | Hilfsantenne | 3112 348 01140 |
| 48 | Hilfsantennenkabel (meterweise) | R 470 KA/05 |
| 49 | Skalenlampenhalter | WE 670 77 |
| 50 | Befestigungsbügel Lampenhalter | 3112 301 20160 |
| 51 | Röhrenfassung (3Stück) | B8 700 72 |
| 52 | Röhrenfassung (1 Stück) | 9 76/PW 9x12 |
| 53 | Sicherungshalter | A3 755 51 |
| 54 | Netzkabel | WE 374 05 |
| 55 | Sicherung 250 mA | 9 74/250 |
| 56 | Skalenlampe 6,3 V ; 0,1 A | 7999 D/01 |
| 57 | Rückwandbügel, Kunststoff | 3112 374 00491 |
| 58 | Befestigungsbügel Bodenplatte | WE 471 59 |
| 59 | Schutzkappe Elko | 3112 384 00010 |

## Seilführungsplan

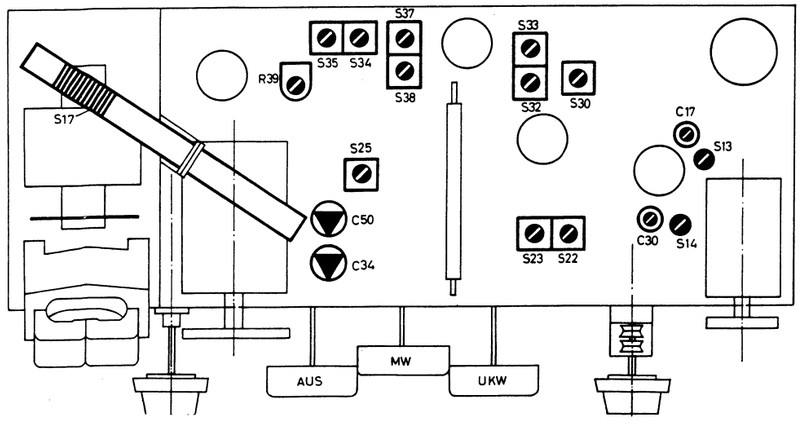



Seillängen



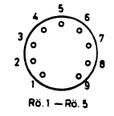



## Trimmplan




Schaltung gezeichnet in Stand MW. Bei UKW sind die u - Kontakte in die entgegengesetzte Stellung gelegt.

ANSCHLÜSSE DER VALVO-RÖHREN




## Abgleichanleitung

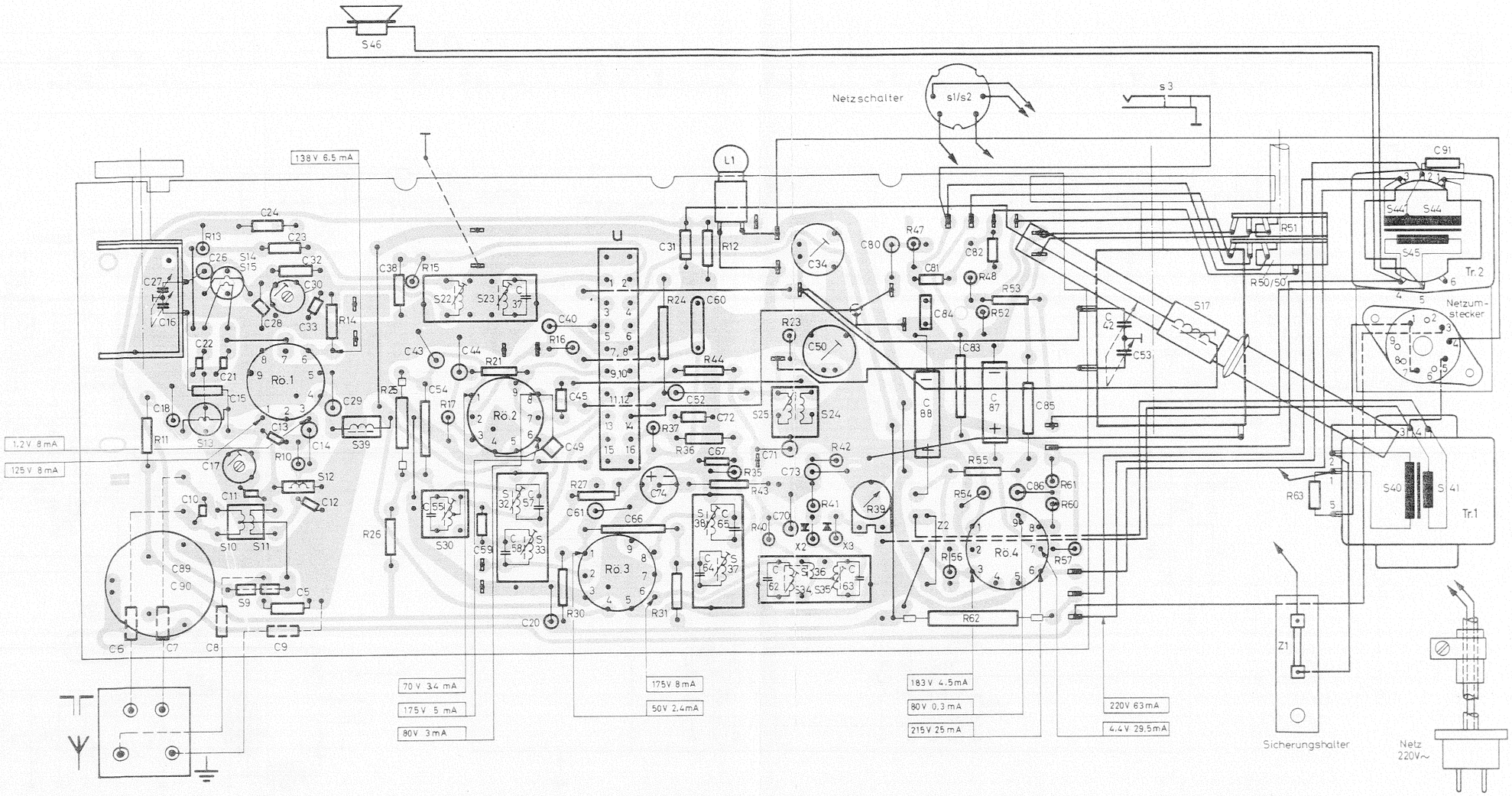
| Abgleichreihenfolge | Bereich | Ankopplung des Meßsenders über | Meßsender-Frequenz | Zeiger auf | Verstimmen | Abgleich | Anzeige |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AM-ZF-Kreise | MW | 33 nF an 2 Rö 2 | 460 kHz | 512 kHz | S 37, S 33 | S 38, S 37, S 32, S 33 | max. Output |
| MW-Abstimmkreise | | Kunstantenne an AM-Antennenbuchse | 600 kHz | 600 kHz | | S 25, S 17 | |
| | | | 1500 kHz | 1500 kHz | | C 50, C 34 | |
| FM-ZF-Kreise | UKW | 10 nF an 2 Rö 2 | 10,7 MHz 15 kHz Hub | 101 MHz | S 35 ausdrehen | S 34, S 30 | max. Rö.-V. |
| | | | | | | S 35 | max. Output |
| | | 10 nF an R 10, S 11 | | | S 23 | S 22, S 23 | max. Rö.-V. |
| FM-Abstimmkreise | | Symmetrierglied an Dipolbuchse | 102,6 MHz | 102,6 MHz | | C 30, C 17 | max. Output |
| | | | 88,2 MHz | 88,2 MHz | | S 13, S 14 | |

HINWEIS

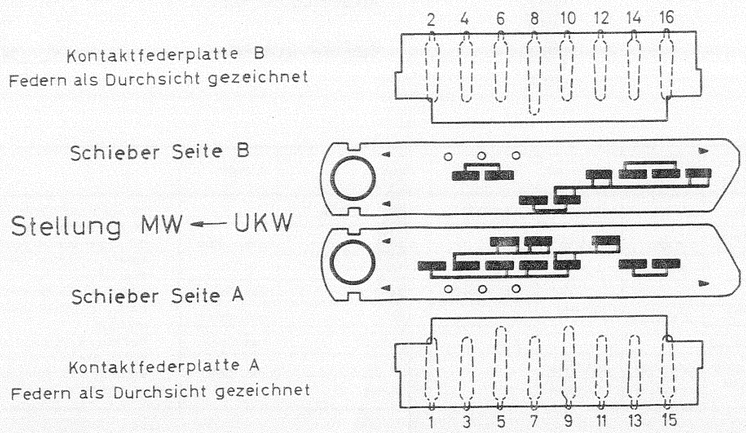
Für alle Abgleicharbeiten Lautstärke- und Höhenregler auf Maximum stellen.
Der Zeiger soll bei eingedrehtem Drehko hinter den Marken am rechten Skalenende stehen.
Beim Abgleich der FM-ZF-Kreise ist - außer dem Outputmeter an die Zweitlautsprecherbuchsen - über 100 kΩ ein Röhrenvoltmeter parallel zu C 74 anzuschließen.
Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so einzustellen, daß beim Abgleichen ca. - 1,5 V am Rö.-V. angezeigt wird. Spannungen und Ströme sind bei gedrückter UKW-Taste gemessen.

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

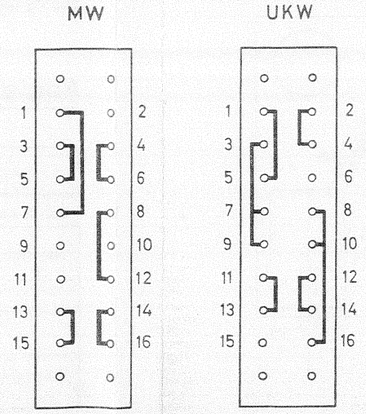
# Printplatte (Bestückungsseite) mit Anschlußplan der Einzelteile




## Wellenschaltermontageplan

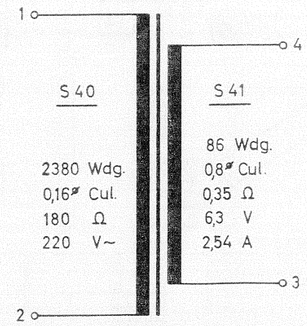

2 4 6 8 10 12 14 16
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gezeichnet
Schieber Seite B
Stellung MW ← UKW
Schieber Seite A
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gezeichnet
1 3 5 7 9 11 13 15

## Wellenschalterverbindungen




## Tr.1

3112 318 30050




## Tr.2

WE 15192